باقری، امین؛ یمنی دوزی سرخابی، محمد؛ فراستخواه ،مقصود؛ خراسانی، اباصلت (۱۳۹۷). شبکه‌های اجتماعی دانشجویی در فرایند یادگیری- نوآوری: مرور نظام‌مند مقاله‌های علمی- پژوهشی (۹۵-۱۳۸۵)
پژوهش‌نامه مبانی تعلیم و تربیت،۸ (۱)،۱۱۵-۹۲.
DOI: 10.22067/fedu.v8i1.66921

شبکه‌های اجتماعی دانشجویی در فرایند یادگیری- نوآوری: مرور نظام‌مند مقاله‌های علمی- پژوهشی (۹۵-۱۳۸۵)

امین باقری[۱]، محمد یمنی دوزی سرخابی[۲]، مقصود فراستخواه[۳]، اباصلت خراسانی[۴]

تاریخ دریافت: ۹۶/۵/۲۶ تاریخ پذیرش: ۹۷/۲/۲۲

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، بررسی نقش شبکه‌های اجتماعی در فرایند یادگیری- نوآوری دانشجویان در مقاله‌های علمی- پژوهشی مرتبط می‌باشد. برای دستیابی به این هدف از روش مرور نظام‌مند بهره گرفته شد که برمبنای مفهوم نظری «شبکه یادگیری- نوآوری»، جست‌وجو در مقاله‌ها و ترکیب و بررسی یافته‌ها صورت گرفت. جامعه آماری مورد مطالعه شامل مجموعه مقاله‌های علمی- پژوهشی منتشرشده در سال‌های ۹۵-۱۳۸۵ می باشد که به شیوه نمونه‌گیری هدفمند و دردسترس انتخاب شدند. نتایج حاصل از تحلیل، ترکیب و مقوله بندی داده های موردنظر حاکی از عدم‌توجه عمیق به خصوصیات و پویایی‌های متنوع شبکه‌های اجتماعی در فرایند یادگیری- نوآوری در مقاله‌های مورد بررسی است. همچنین، در ادامه برخی کارکردهای تأثیرگذار شبکه روابط دانشجویان اشاره شده است و درمقابل، یافته‌های متناقض نیز مشاهده می‌شود که نیازمند تأمل و بررسی عمیق‌تری در شبکه‌های دانشجویی در مسیر ارزش‌آفرینی است.

واژه های کلیدی: آموزش عالی، شبکه‌های اجتماعی دانشجویی، شبکه یادگیری- نوآوری، شبکه‌سازی اجتماعی

---

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، (نویسنده مسئول)
baghab128@gmail.com

۲. استاد گروه آموزش عالی، دانشگاه شهید بهشتی، M-Yamani@sbu.ac.ir

۳. دانشیار گروه برنامه‌ریزی آموزش عالی، موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی

۴. دانشیار گروه آموزش عالی، دانشگاه شهید بهشتی

مقدمه

محیط و بستر آموزش عالی دارای ظرفیت‌های گوناگون یادگیری و دانش‌آفرینی برای دانشجویان است. این پویایی می‌تواند سبب شکوفایی و تقویت توانایی و مهارت‌های کلیدی دانشجویان شود. درحالی‌که اتکای صرف به راهبردهای معمول و سنتی باعث خاموشی انگیزه، تلاش و جست‌وجوگری می‌شود. از این‌رو، طراحی و مدیریت محیطی پویا دارای اهمیتی ویژه است. چگونگی دست‌یابی به پویایی موردنظر، کنجکاوی پژوهشگران مختلفی را برانگیخته که در این میان نگاه ویژه‌ای به خصوصیات منحصربه‌فرد تفکر شبکه‌ای شده است. ساویوتی توجه فزاینده به موضوع شبکه در ادبیات پژوهش را تأیید نموده که دامنه‌ای وسیع از علوم، فیزیک و زیست‌شناسی تا علوم اجتماعی، را شامل می‌شود (Saviotti, 2009). اسلیوکا نیز معروفیت شبکه‌سازی به‌عنوان نوعی همکاری و مشارکت اجتماعی میان افراد یا سازمان‌های مختلف را تصدیق می‌کند (Sliwka, 2003).

در این‌راستا، توجه فزاینده‌ای به استفاده از روش‌های یادگیری شبکه‌ای در آموزش عالی معطوف شده است (Zenios, Goodyear & Jones, 2004) که از نگاه پژوهشگران مختلف، شبکه‌های یادگیری از قابلیت‌ها و ظرفیت‌های ویژه‌ای برخوردار هستند: تقویت یادگیری، دوستی و رفاقت، و تبادل اطلاعات با سایر دانشجویان (Hommes, Rienties, Grave, Bos, Schuwirth & Scherpbier, 2012)؛ تأثیرگذاری بر فرایندهای یادگیری، ایجاد فرصت‌های حل مسئله و ارائه ایده‌های جدید، پرورش هم‌افزایی، مشارکت و همکاری، و ارتقای انتشار نوآوری (Kolleck, 2013)، نقش کلیدی در حمایت از نوآوری‌های آموزشی (Hopkins, 2003)، شکل‌دهی فرصت‌های یادگیری مبتنی بر عمل و تجربه در راستای کارآفرینی به‌واسطه مشارکت در باشگاه‌ها و انجمن‌های دانشجویی (Pittaway, Rodriguez-Falcon, Aiyegbayo & King, 2010). از این‌رو، خلاقیت و نوآوری نیز به‌عنوان فرایندی اجتماعی و تعاملی نگریسته می‌شود که در مسیر یادگیری در شبکه‌های اجتماعی شکل گرفته و تحول می‌یابد: «یکی از شیوه‌های جدید و امیدبخش نوآوری شناخته می‌شود که افراد و سازمان‌ها شبکه‌های اجتماعی را جهت توسعه دانش به کار می‌گیرند.» (Sie, Bitter-Rijpkema & Sloap, 2010). بر این اساس، شبکه‌سازی اجتماعی در ابعاد مختلف زندگی تحصیلی دانشجویان از شروع یادگیری تا نیل به ایده‌های نوآورانه و تحقق عملیاتی آن جریان دارد. چنان‌که، پژوهشگران مختلف نقش و جایگاه شبکه‌سازی اجتماعی را در طول فرایند یادگیری- نوآوری تا تحقق عملیاتی در قالب کارآفرینی بررسی نموده‌اند. به طورنمونه، برخی محققان، نقش انجمن‌های علمی- دانشجویی را مثبت و اثربخش ارزیابی نموده (ShareaPoor & fazali, 2006؛ Rahmani, 2006؛ Zamani, 2007) و در مقابل، برخی دیگر ادعا نموده‌اند که انجمن‌های علمی هنوز با هدف‌های راهبردی خود فاصله

بسیار دارند و با مشکلاتی نظیر نبود ارتباط مناسب میان دانشجویان و اساتید گروه، عدم انسجام درون‌گروهی در میان اعضا روبه‌رو هستند (Abdollahi, 2002). قانعی‌راد و خسروخاور تصریح می‌کنند که فقدان فضای فرهنگی- اجتماعی، فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی را به رفتاری فردی و تصادفی بدل نموده که تولید و انتقال دانش به‌عنوان یک فعالیت جمعی را دچار بحران می‌کند (Qaneierad & Khosro Khavar, 2011). همچنین، پورعزت، قلی‌پور و ندیرخانلو بوروکراسی و عدم انعطاف سیستم مدیریت دانشگاه، ضعف ارتباطات و فقدان شبکه‌های ارتباطی میان سرمایه‌گذاران، فعالان صنعت و دانشگاهیان را به‌منزله مهم‌ترین موانع تجاری‌سازی دانش در دانشگاه تهران شناسایی نمودند (Pourezat, Qolipour & Nadir khanlou, 2010).

باوجود اهمیت و ضرورت ویژه شبکه‌های اجتماعی در فرایند یادگیری- نوآوری، با نتایج و رویکردهای متفاوتی روبرو می‌شویم که هریک از منظری متفاوت به این موضوع پرداخته‌اند. از سوی دیگر، مسئله پرورش دانشجویان نوآور و کارآفرین در نظام آموزشی دانشگاه، توجه و حساسیت روزافزون پژوهشگران و صاحب‌نظران مختلف را برانگیخته است. لذا، پژوهش‌های متنوعی در این‌رابطه انجام شده که نیازمند تأملی فزاینده در نتایج آن‌هاست. مرور این مطالعات حاکی از آن است که هیچ پژوهشگری نقش شبکه‌های اجتماعی را مورد انکار قرار نداده، اما سؤال مهمی که به ذهن متبادر می‌شود این است که شبکه‌های اجتماعی در یافته‌های این پژوهش‌ها چگونه تبلور یافته و نقش آن در فرایند یادگیری تا دست‌یابی به ارزش‌آفرینی چگونه توصیف شده است. با توجه به مسئله مطرح شده، هدف اصلی این پژوهش، مرور شبکه‌های اجتماعی در فرایند یادگیری- نوآوری دانشجویی در یافته‌های مقاله‌های علمی- پژوهشی است. از این‌رو، پژوهشگر از مسیر جست‌وجوی مقاله‌های مرتبط با شبکه‌های اجتماعی و فرایندهای یادگیری- نوآوری دانشجویی به دنبال ترکیب و تحلیل یافته‌های مقاله‌های مرتبط می‌باشد.

مفهوم شبکه یادگیری- نوآوری

شبکه به بیانی ساده عبارت است از مجموعه‌ای از گره‌ها و پیوندهای موجود میان آن‌ها. البته شبکه، مفهومی فراتر از تعامل اجتماعی صرف میان افراد است. ساویوتی شبکه را به‌مثابه ساختار روابط در درون و میان سیستم‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی توصیف می‌کند. لذا، عناصر به هم پیوند خورده هر چیزی را در برمی‌گیرد: انسان، گروه، سازمان، اشیای فیزیکی و موارد ذهنی و غیرعینی (Saviotti, 2009). بر این‌اساس، «هر کنشگر بیانگر یک فرد یا گروهی اجتماعی است و هر پیوند، اتصال یا کمان، بیانگر وجود یا استحکام رابطه میان دو کنشگر است. گره‌ها به‌منظور بازنمایی واحدهای اجتماعی بزرگ‌تر، اشیاء، یا موجودیت‌های انتزاعی مورد استفاده قرار می‌گیرند.» (Handcock & Raftery, 2007)؛ «انواع سیستم‌های

مختلف مانند شبکه‌های حمل‌ونقل، شبکه‌های ارتباطی، شبکه‌های زیست- شیمیایی، شبکه‌های اجتماعی و شبکه‌های زیرساختی» (Criado & Romance, 2012) در زمره انواع شبکه موردبحث قرار می‌گیرند. در میان ویژگی‌های متمایز شبکه‌های اجتماعی با سایر شبکه‌ها، یکی از خصوصیات آن جریان تبادل منابع مادی و غیرمادی متنوع است که یادگیری به‌عنوان مهم‌ترین منابع تبادلی میان دانشجو و سایر کنشگران در فضای تحصیل محسوب شده و فرصت‌های پویا و غنی نسبت به رویکردهای مرسوم یادگیری فراهم می‌کند. این ویژگی بیانگر فرصت‌های تعامل و همیاری منحصربه‌فردی فراتر از رقابت بازدارنده و مخرب است. زیرا «منطق و تجربه بیانگر سودمندی مشارکت هدف‌مند نسبت به رقابت برای یادگیری است» (Jackson & Temperley, 2007, P. 45).

تلقی شبکه اجتماعی به‌عنوان بستر یادگیری (شبکه یادگیری[1]) متمایز از مفهوم «یادگیری شبکه‌ای[2]» است که به‌عنوان کنش و جست‌وجوی شبکه‌محور توصیف می‌شود: «فرایند ایجاد ارتباط با افراد مؤثر و صاحب نفوذ؛ افرادی که ممکن است جایگاه مهمی داشته یا نداشته باشند، اما اغلب به اطلاعات مفید و سودمند دسترسی دارند» (Hoy & Miskel, 2005). از این‌رو، هنگام سخن از شبکه اجتماعی، بستر تسهیل و بهبود فرایند یادگیری موردنظر می‌باشد و اما یادگیری شبکه‌ای برخلاف نگاه ابزارگرایانه، فرایند یادگیری را کنشی شبکه‌محور در فرایند تحصیل می‌نگرد. تمایز دیگری که بایستی موردتوجه قرار داد، تبلور یادگیری شبکه‌ای برمبنای فضای واقعی و مجازی است؛ زیرا در بیشتر موارد یادگیری شبکه‌ای مترادف با یادگیری الکترونیکی/ مجازی تعریف می‌شود: «یادگیری که با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات به ارتقای تعاملات یادگیرنده با سایر یادگیرندگان، مربیان، اجتماع یادگیری و منابع یادگیری می‌پردازد» (Goodyear, Banks, Hodgson , & McConnell, 2004). اما مفهوم یادگیری شبکه‌ای فراتر از اتکای صرف به شبکه‌های مجازی و الکترونیکی است. شبکه‌های دیجیتال بیانگر نوع خاصی از مفهوم شبکه است که به‌واسطه بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرصت ویژه‌ای جهت افزایش تعاملات یادگیری فراهم می‌کند. البته، گودیر و همکاران در ادامه تصریح نموده‌اند که استفاده از منابع برخط، خصوصیت کافی این تعریف نیست. جونز و همکاران نیز تصدیق می‌کنند که «یادگیری شبکه‌ای متفاوت از دو رویکرد معروف به‌کارگیری رایانه و شبکه‌های دیجیتال در آموزش و یادگیری مشارکتی مبتنی بر رایانه است.» (Jones, Ferreday, & Hodgson , 2008). به‌بیان‌دیگر، شبکه‌های مجازی ابزاری بیش نبوده و توانایی انسانی دارای اهمیت بیشتری است. لذا، یادگیری شبکه‌ای صرفاً محدود به آموزش مبتنی بر وب نیست، بلکه آنچه موجب تمایز یادگیری شبکه‌ای از سایر روش‌ها می‌شود، اهمیت رفتار و کنش شبکه‌ای است. رفتار شبکه‌ای مهارت

1. Learning Network
2. Networked Learning

و توانایی است که صرفاً با اتصال به اینترنت کسب نخواهد شد و نیازمند شناخت محیط، شناسایی کنشگران، برقراری تعامل، تشکیل جریان یادگیری متقابل و کسب دانش است.

در این راستا، پژوهشگران مختلف خصوصیات ویژه یادگیری شبکه‌ای را چنین برمی‌شمرند: دست‌یابی به منابع متنوع اطلاعاتی، تأمین دامنه وسیع فرصت‌های یادگیری، مبنای انعطاف‌پذیر یادگیری تعاملی، سازوکار خلق و دست‌یابی به دانش ضمنی (Van Alast, 2003)؛ بهبود یادگیری، موفقیت و پیشرفت تحصیلی فراگیران و بهبود اعتمادبه‌نفس و عزت‌نفس، افزایش انگیزش و احساس فزاینده کارایی حرفه‌ای و هویت (Jackson & Temperley, 2007)؛ نقد مشارکت خود و سایر دانشجویان، درخواست توضیحات اضافه، بیان استدلال‌های متضاد و برانگیختن خود و سایر دانشجویان، تشویق و همیاری یکدیگر در انجام وظایف (Goodyear, et.al., 2004)؛ فراهم نمودن حمایت‌های وضعی برای یادگیرنده از طریق گفت‌وگو و مشارکت فعال و ایجاد دانش مشترک (Petropoulou, Altanis, Retalis, Nicolaou, Kannas, Vasiliadou, & Pattis, 2010). علاوه بر مزایای مطرح شده برای یادگیری شبکه‌ای، می‌توان به ظهور و بروز نوآوری درنتیجه جنبه‌های کلیدی فوق اشاره نمود؛ یادگیری دانشجو زمانی به نحو اثربخش تحقق خواهد یافت که در قالب ایده‌های نوآورانه منتج به ارزش‌آفرینی شود. از این‌رو، فرایند یادگیری تا تحقق نوآوری پایان نخواهد یافت. در این‌راستا، یادگیری شبکه‌ای و تعاملی دانشجویان جایگاه ویژه‌ای در تسهیل و تقویت ظهور و بروز نوآوری خواهد داشت. این نکته بیانگر مفهومی با عنوان «نوآوری شبکه‌ای[1]» است که فرایند آفرینش ایده‌های خلاقانه و پرورش آن در مسیر نوآوری تا پیاده‌سازی و تحقق عملیاتی را وابسته به یادگیری تعاملی در بستر اجتماعی می‌داند. برخلاف رویکرد مرسوم که نوآوری را امری در انزوای فرد می‌نگرد، «تحلیل تاریخی آفرینش‌های عظیم نشان می‌دهد که بزرگ‌ترین نوآوران بخشی از اجتماع فرهیخته‌ای بوده‌اند که قادر به تسهیم افکار و اکتشافات خود بوده‌اند. در محور این شبکه خلاقانه، رهبران کاریزماتیک و ژرف‌نگری قرار دارند که توانایی انطباق با زمان و فرهنگ زندگی را داشته و بیشترین چالش‌ها و فرصت‌ها را ایجاد می‌کنند.» (Gaggioli, Riva, Milani, & Mazzoni, 2013).

از این‌رو، چنین کارکردهایی برای شبکه‌سازی اجتماعی در فرایند یادگیری- نوآوری فرض می‌شود:

۱) جست‌وجوی شبکه‌محور یادگیری همیارانه و مشارکتی
۲) جست‌وجوی ایده‌های نوآورانه در تعاملات اجتماعی شبکه‌محور
۳) پیاده‌سازی نوآوری در قالب طرح کارآفرینی در بستر شبکه‌سازی اجتماعی
۴) بهره‌گیری از ظرفیت شبکه‌سازی مجازی در سرتاسر فرایند یادگیری- نوآوری.

1. Networked Innovation

در این‌راستا، هاپکینز نقش و جایگاه شبکه‌های اجتماعی در فرایند نوآوری را در سه مرحله شکل‌گیری، اجرا و پیاده‌سازی، و نهادینه‌سازی توضیح می‌دهد (Hopkins, 2003). همچنین، تید و بسنت چهار دلیل اصلی شبکه‌سازی با هدف نوآوری را کارایی جمعی[1]، یادگیری جمعی[2]، ریسک‌پذیری جمعی[3]، و شکل‌گیری فصل مشترک مجموعه‌های مختلف دانشی مطرح می‌کنند (Tidd & Bessant, 2013). بنابراین، چنان‌که اشاره شد، مفهوم شبکه یادگیری- نوآوری بیانگر این است که نوآوری در فرایند مستمر یادگیری از طریق محیط پیرامون حاصل می‌شود. به همین جهت، نوآوری و- به‌طورخاص کارآفرینی- در فرایند آموزش رسمی دانشگاهی و انتقال مجموعه گسترده و متنوعی از مفاهیم و مهارت‌های موردنیاز حاصل نمی‌شود، بلکه ظرفیت محیطی پیرامون، معلمان آشکار و پنهان متعددی را ورای چشمان دانشجو قرار می‌دهد که توانایی شناسایی و برقراری تعامل متناسب سبب یادگیری و پرورش دانش و مهارت‌های موردنیاز در راستای تحقق ارزش‌آفرینی در پایان تحصیل می‌شود.

روش

این پژوهش به شیوه مرور نظام‌مند (سیستماتیک) انجام شد. برای این منظور، با توجه به مبنای نظری «شبکه یادگیری- نوآوری» به ترکیب، سازمان‌دهی و بررسی نتایج پژوهش‌های انجام شده در قالب مقاله‌های داخلی نمایه‌شده در پایگاه‌های اطلاعاتی «بانک اطلاعات نشریات کشور[4]»، «پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی[5]» و «پایگاه مجلات تخصصی نور[6]» پرداخته شد. این مطالعه برخلاف روش فراتحلیل، متوجه بررسی تحقیقات کمی و کیفی مرتبط، با بهره‌گیری از رویکرد کیفی مقوله‌بندی یافته‌های مقاله‌ها است. جامعه تحقیق عبارت است از مجموعه مقاله‌های علمی- پژوهشی مرتبط که در ده سال اخیر (۹۵-۱۳۸۵) در مجلات معتبر نمایه شده در پایگاه‌های اطلاعاتی مطرح، منتشر شده‌اند. از آن‌جاکه مجله علمی- پژوهشی تخصصی در این زمینه وجود ندارد، توزیع پراکنده مقاله‌های مرتبط را در مجلات مختلف علوم انسانی می‌توان مشاهده نمود. در این میان، دو مجله که دارای بیشترین فراوانی در انتشار مقاله‌های موردنظر بودند، عبارت‌اند از: فصلنامه توسعه کارآفرینی و فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی.

1. Collective Efficiency
2. Collective Learning
3. Collective Risk-taking
4. Magiran
5. Sid
6. Noormags

فرایند جست‌وجوی مقاله‌ها در چندین مرحله انجام یافت. جست‌وجوی اولیه با کلیدواژه‌های ۱)شبکه اجتماعی، ۲) شبکه‌سازی اجتماعی، شبکه یادگیری، ۳) نوآوری شبکه‌ای، شبکه نوآوری، ۴) نوآوری شبکه‌ای و شبکه روابط دانشجویی، صورت گرفت.

بیشتر مقاله‌های یافت شده معطوف به سایت‌های شبکه‌سازی اجتماعی بودند. در مرحله دوم، کلیدواژه‌های دیگری مانند «سرمایه اجتماعی، تشکل‌های دانشجویی، انجمن‌های علمی- دانشجویی و تعاملات دانشجویی» به مجموعه کلیدواژه‌های جستجو اضافه شدند. تا این مرحله، برخی مقاله‌های مرتبط شناسایی و تا حدودی اشباع و اطمینان نسبت به مقاله‌های یافت‌شده حاصل شد. اما به‌واسطه مطالعه و بررسی اولیه آن‌ها، کلیدواژه‌های جدیدی شناسایی و مورد جستجوی بیشتر قرار گرفتند.

این کلیدواژه‌ها عبارت بودند از: «روابط تحصیلی، روابط استاد- دانشجو، نوآوری، کارآفرینی، آموزش/ پرورش کارآفرینی، آموزش/ پرورش نوآوری».

این فرایند جستجو به‌طور پیوسته و همراه با مطالعه و بررسی مقاله‌ها تا بدان جا ادامه یافت که پژوهشگر در بازه زمانی تعریف‌شده «۹۵-۱۳۸۵» مقاله جدیدی پیدا نکرد. جهت تحلیل منابع موردمطالعه، نخست برحسب نتایج پژوهش‌ها، مقاله‌ها در چهار دسته کلی «شبکه روابط اجتماعی، انجمن‌ها و تشکل‌های دانشجویی، آموزش و توسعه کارآفرینی و سایت‌های شبکه‌سازی اجتماعی» دسته‌بندی و مقوله‌بندی شدند. نتایج این مقوله‌بندی در جدول (۱) به طور خلاصه نشان داده شده است.

جدول ۱: مقوله‌بندی مقاله‌های موردمطالعه درخصوص شبکه‌های یادگیری- نوآوری دانشجویی

مقوله اصلی	مقوله‌های فرعی	تعداد مقاله	درصد	فرایند زمانی
شبکه روابط اجتماعی دانشجویی	سرمایه اجتماعی، شبکه روابط بین‌فردی و ارتباطات تحصیلی دانشجویان	۲۱	۲۳/۶۰	۱۳۸۵-۱۳۹۴
انجمن‌های علمی و تشکل‌های دانشجویی	کارکردها	۸	۱۱/۲۳	۱۳۸۵ -۱۳۹۴
	آسیب‌ها و چالش‌ها	۲		۱۳۸۷-۱۳۹۲
آموزش و توسعه کارآفرینی	عوامل توسعه‌دهنده و بازدارنده کارآفرینی	۳۰	۳۳/۷۰	۱۳۸۷-۱۳۹۳
سایت‌های شبکه‌سازی اجتماعی (مجازی)	دلایل عضویت در شبکه‌های اجتماعی	۹	۳۱/۴۶	۱۳۹۱-۱۳۹۴
	تأثیرگذاری مثبت و منفی بر فرایند یادگیری	۱۹		۱۳۸۷-۱۳۹۵
جمع مقاله ها		۸۹	٪ ۱۰۰	۱۳۸۵-۱۳۹۵

یافته‌ها

جایگاه شبکه‌های اجتماعی در فرایند یادگیری- نوآوری دانشجویی چگونه توصیف شده است؟

دانشجویان در فضای تحصیل دارای روابط متعدد و گوناگونی با کنشگران پیرامون هستند که در این میان، طیف متنوعی از دانشجویان مشاهده می‌شود؛ ارتباطات بسیار زیاد تا گوشه‌گیری و تنهایی. اما مفهوم شبکه اجتماعی فراتر از روابط بین‌فردی معنایی متفاوت می‌یابد که در جدول (۲) دو مؤلفه وضعیت ارتباطی دانشجویان با سایر کنشگران و تأثیر متقابل سرمایه اجتماعی و عملکرد تحصیلی به طور خلاصه اشاره شده است.

جدول۲: مقوله‌بندی یافته‌های مقاله‌های مرتبط با سرمایه اجتماعی و شبکه روابط تحصیلی دانشجویان

عنوان	مقوله	جایگاه	تعداد گزاره	پژوهشگر
سرمایه اجتماعی و شبکه روابط تحصیلی دانشجویان	وضعیت روابط اجتماعی و علمی	مطلوب	۲	Moradian, et.al. 2012, Ghaempour 2015
		غیرمطلوب	۴	Qaneirad 2006a, Bozorg & Khakbaz 2013, Ghaempour 2015, Bani Asadi & Zarghami 2015
	رابطه/ تأثیر با تحصیل و یادگیری	مثبت	۹	Qaneirad 2006b, Qaneirad 2006a, Haerizadeh 2009, Navah, et.al. 2012, Qaneirad & Ibrahim Abadi 2010, Pirzahi & Behravan 2014, Heydari & Rezaei 2012, Salimi & Khodaparast 2016, Navah, et.al. 2012
	رابطه/ تأثیر تحصیل بر سرمایه اجتماعی	مثبت	۱	Najarzadeh, et.al 2013
		منفی	۲	Zaker salehi 2009 Renani, et.al 2010
	رابطه/ تأثیر با کیفیت زندگی تحصیلی مطلوب	مثبت	۵	Bagheri Yazdi 2011, Sharepour, et.al. 2010, Sharifian & Fotovvat 2011, Saferi & Sadeghe 2009, Sharbatiyan 2012
	جایگاه در یافتن شغل متناسب	مثبت	۱	Azadeh & Dehghan 2008

درخصوص وضعیت روابط اجتماعی و تحصیلی دانشجویان یافته‌های متناقضی مشاهده می‌شود، چنان‌که برخی پژوهش‌ها وضعیت مطلوب و برخی دیگر نامطلوب را گزارش نموده‌اند. و اما در بخش دیگر جدول (۲)، بیشتر پژوهش‌ها، نقش و جایگاه مثبت روابط و سرمایه اجتماعی در فرایند یادگیری و عملکرد تحصیلی و همچنین سایر موارد مرتبط نظیر کیفیت زندگی تحصیلی، و یافتن شغل متناسب را نشان می‌دهند. اما از سوی دیگر، می‌بایست به این نکته توجه نمود که یادگیری و تحصیل دارای هر دو اثر مثبت و منفی بر

بهبود و ارتقای سرمایه اجتماعی دانشجویان است. بدین‌معنا که تحصیل برحسب ضرورت موجب بهبود سرمایه اجتماعی دانشجو نمی‌شود. درمجموع، با وجود این‌که، یافته‌های پژوهشی نقش روابط اجتماعی در عملکرد تحصیلی را مورد تأیید قرار داده‌اند، اما یافته‌های متناقض درباره سنجش وضعیت موجود روابط اجتماعی، این سؤال را مطرح می کند که وضعیت ضعیف روابط اجتماعی چگونه می‌تواند نقش مثبتی در بهبود فرایند یادگیری دانشجویان داشته باشد. جنبه دیگر شبکه‌سازی اجتماعی دانشجویان در بستر انجمن‌ها و تشکل‌های دانشجویی صورت می گیرد که دررواقع، فرصت‌های منحصربه‌فردی برای تبادل تجربه و دانش در فرایند یادگیری و تحصیل فراهم می‌کند؛ زیرا هم‌افزایی ایجاد شده در بستر این انجمن‌ها زمینه‌ساز شکل‌گیری جنبش‌های اجتماعی خاصی در فرایند یادگیری- نوآوری دانشجویان می‌شود. با وجود این، در نتیجه ترکیب و مقوله‌بندی یافته‌های پژوهش‌های انجام شده، دو مقوله کلی «کارکردهای انجمن‌ها و تشکل‌ها» و «آسیب‌ها و چالش‌های فعالیت در این انجمن‌ها و تشکل‌ها» شناسایی شدند که به‌طور خلاصه در جدول (۳) مطرح شده‌اند.

جدول۳: مقوله‌بندی یافته‌های مقاله‌های مرتبط با موضوع انجمن‌ها و تشکل‌های دانشجویی

عنوان	مقوله اصلی	مقوله فرعی	تعداد گزاره	پژوهشگر
کارکردها	سرمایه اجتماعی علمی	جامعه‌پذیری و هویت‌یابی علمی و اجتماعی	۷	ShareaPour & Fazeli 2006, Zamani 2007, Abolhasani 2010
		رشد فکری و تأثیرگذاری اجتماعی	۶	Abolhasani 2010, Ranjbaran 2015
		ارتباط و مشارکت اجتماعی	۵	Amirian Zadeh, et.al. 2011, Morshedi & Shiri 2010, Shiri & Morshedi 2011, Abolhasani 2010, Ebrahimi, et.al. 2016
	رشد و بالندگی حرفه‌ای و چندبعدی		۵	Amirian Zadeh, et.al. 2011, Zamani 2007, Abolhasani 2010
	علمی- پژوهشی		۴	Zamani 2007, Abolhasani 2010
	انرژی عاطفی و هیجانی نسبت به علم و تحصیل		۴	ShareaPour & Fazeli 2006, Abolhasani 2010
آسیب و چالش‌ها	ضعف فعالیت گروهی درون انجمن‌ها و تشکل‌ها		۱۰	Ashuri & Qaedali 2013, Hajilori 2008
	چالش‌های محیطی دانشگاه		۳	Ashuri & Qaedali 2013

بیشتر مقاله‌های مورد بررسی، نقش انجمن‌ها و تشکل‌های دانشجویی را در بهبود و ارتقای فرایند تحصیل مثبت ارزیابی نموده‌اند، که در میان کارکردهای مؤثر، تقویت سرمایه و مشارکت اجتماعی نیز لحاظ

شده که دارای نفوذ غیرمستقیم بر عملکرد تحصیلی است. در این‌راستا، شارع‌پور و فاضلی در مطالعه‌ای با تبیین نظری مفهوم کارکردی انجمن‌های علمی- دانشجویی از منظر نظریه‌های جامعه‌شناسی علم، کارکرد «شکل‌گیری شبکه‌های افقی و عمودی در شبکه کلی دانش و علم» را از نگاه کالینز بررسی نموده‌اند (ShareaPoor & fazali, 2006). اما در بخش دوم جدول (۳)، یافته‌های برخی مقاله‌ها متوجه آسیب‌ها و چالش‌های درونی و محیطی این انجمن‌ها و تشکل‌ها است که کارکردهای مطلوب و اثربخش آن‌ها را در فرایند تحصیل تحت شعاع قرار می‌دهد. بررسی این مقاله‌ها از حیث تعداد، حاکی از آن است که با حجم معدود و محدودی از مطالعات در این زمینه مواجه هستیم.

بخش دیگری از یافته‌های مقاله‌ها، جایگاه شبکه‌های اجتماعی در فرایند توسعه قابلیت کارآفرینی دانشجویان را موردنظر قرار داده است. در این‌راستا، تحقیقات گسترده‌ای در سالیان اخیر درباره کارآفرینی و عوامل مؤثر بر آن صورت گرفته و پژوهشگران مباحث مختلفی نظیر «آموزش و برنامه درسی»، «مهارت‌های کارآفرینی»، «عوامل توسعه‌دهنده و بازدارنده» را موردمطالعه قرار داده‌اند. در نتیجه ترکیب و مقوله‌بندی یافته‌های مقاله‌های، جایگاه مقوله شبکه‌سازی در کنار سایر مقوله‌ها به شرح جدول (۴) حاصل شد.

جدول ۴: مقوله‌بندی یافته‌های مقاله‌های مرتبط با عوامل توسعه‌دهنده و بازدارنده کارآفرینی

مولفه	مقوله اصلی	مقوله فرعی	تعداد گزاره	پژوهشگران
عوامل موثر در کارآفرینی دانشجویان	عوامل توسعه دهنده	دانشگاهی	۸	Khani Jazani, 2007, Hosseini, et.al. 2008, Rezaie, et.al. 2013, Karimi, et.al. 2012
		آموزشی	۱۸	Khaledi, et.al. 2010, Hosseini, et.al. 2008, Khenifar, et.al. 2013, Arasti, et.al. 2014, Baqersad, et.al. 2012, Oladian, et.al. 2010, Khaledi, et.al. 2014
		فردی- شخصیتی	۲۵	Barani, et.al. 2010, Mohseni, et.al. 2013, Baqersad, et.al. 2012, Rabiei & Nazarian, 2014, Oladian, et.al. 2010, Mahbubi & Sharifzadeh, 2013, Mardanshahi, et.al. 2014, Arabiun, et.al. 2009, Maharlouei, et.al. 2014, Khaledi, et.al. 2010
		سرمایه اجتماعی و شبکه روابط	۱۳	Hosseini, et.al. 2008, Mashdaie, A. 2011, Karimi, et.al. 2012, Rezaie, et.al. 2013, Azadeh & Dehqan, 2008, Amini Nejad, et.al. 2010, Rabiei & Sadeqzadeh, 2011, Yadollahi Farsi & Razavi, 2012
		اجتماعی- اقتصادی	۵	Arabiun, et.al. 2009, Maharlouei, et.al. 2014
	عوامل بازدارنده	دانشگاهی	۷	Jafari Moqadam, et.al. 2011, Sharif, et.al. 2011, Razavi, et.al. 2012, Amiri A, Moradi Y. 2008
		آموزشی	۱۴	Sharif, et.al. 2011, Safari & Samia zadeh, 2012, Razavi, et.al. 2012, Ansari & Fakour, 2013a, Mardanshahi, et.al. 2014, Khaledi, et.al. 2010, Amiri A, Moradi Y. 2008
		فردی- شخصیتی	۵	Khaledi, et.al. 2010, Razavi, et.al. 2012, Ansari & Fakour, 2013b, Amiri A, Moradi Y. 2008

		شبکه روابط اجتماعی	۲	Razavi, et.al. 2012, Karimi, et.al. 2012
		محیطی، اجتماعی و اقتصادی	۱۱	Karimi, et.al. 2012, Ansari & Fakour, 2013a, Ansari & Fakour, 2013b

با نگاهی به دو دسته عوامل توسعه‌دهنده و بازدارنده، در میان مجموعه متنوعی از عوامل، شبکه روابط اجتماعی در هر دو دسته قرار می‌گیرد. اما فراوانی گزاره‌ها در عوامل توسعه‌دهنده نشان از اهمیت فزاینده آن در توسعه کارآفرینی دارد. درحالی‌که، در مقایسه با سایر عوامل «فردی- شخصیتی و آموزشی» دارای اهمیت نسبی کمتری است. بیشتر یافته‌های مرتبط صرفاً معطوف به برخی عوامل صوری و کلی تأثیرگذار در بهبود کارآفرینی هستند از جمله «مدیریت آموزش، رهبری فنی، محتوای دروس و ویژگی‌های دانشجو» (Baqersad, Alizadeh, & Saeed, 2012)، «آموزش سبک تفکر و فرهنگ کارآفرینانه، و تدوین طرح تجاری» (Hosseini Lorgani, Mirarab, & Rezaie, 2008) و سایر موارد قابل‌مشاهده در جدول (۴). محمدی الیاسی، ابیلی و مثنوی در تأیید این نکته تصریح می‌کنند که با وجود مطالعات گسترده در پیشینه موضوع یادگیری، تاکنون پژوهشی شفاف و جامع درباره سنخ‌شناسی جذاب و کاربردی روش‌های یادگیری کارآفرینان انجام نشده و الگوهای موجود محدود به نگاهی جزءنگر هستند. درحالی‌که عملکرد کارآفرینی صرفاً حاصل یادگیری یک یا دو روش نبوده، و نتیجه استفاده همزمان از چند روش و منابع چندگانه می‌باشد (Mohammadi, Abili, & Masnavi, 2014). لذا، بیشتر پژوهشگران به‌جای توجه به رویکردهای اجتماعی- فرهنگی و شبکه‌محور، متمرکز بر مؤلفه‌ها و متغیرهای فردی و شخصیتی هستند و درصورت مطالعه مؤلفه‌های اجتماعی و دانشگاهی صرفاً نگاهی عمومی و ابزاری داشته‌اند. بلکه در عین پذیرش نقش مثبت مولفه دانشگاهی در توسعه کارآفرینی، نگاه عمیق‌تری نسبت به پیچیدگی‌های این محیط انتظار می‌رود. در همین راستا، مشاهده می‌شود که مؤلفه شبکه اجتماعی و مفاهیم مرتبط نظیر سرمایه اجتماعی نیز بیشتر به‌عنوان متغیرهایی منفصل و متعین بررسی شده‌اند. بدین‌صورت که رابطه میان آن‌ها به‌مثابه دو شیء فیزیکی منفک و ثابت از یکدیگر تصور می‌شود. این انفصال و تعین را می‌توان نتیجه نگاه مهندسی و چنبره نظریه‌های تحصلی بر مفاهیم انتزاعی علوم انسانی دانست.

در حوزه شبکه‌های اجتماعی توجه گسترده‌ای به سایت‌های شبکه‌سازی اجتماعی شده که به سبب نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایجاد ظرفیت‌های نوظهور در عرصه شبکه‌سازی و گسترش شبکه‌های تعاملی حاصل شده است. به‌طوری‌که اصطلاح شبکه اجتماعی، بلافاصله ذهن را معطوف به فضای مجازی می‌کند. اما مفهوم شبکه واقعیتی فراتر از دنیای مجازی است که به زعم شهریاری، بیانگر روند ایجاد، حفظ

و گسترش مجموعه‌ای از روابط دوجانبه است که با ورود به عصر رسانه‌های تعاملی و جامعه اطلاعاتی تحولات اساسی را به‌همراه خواهد داشت (Shahriari, 2013). باوجود این، پیچیدگی‌های یادگیری در شبکه‌های مجازی نیازمند تأمل دقیق‌تری است. براساس مرور نتایج پژوهش‌های انجام‌شده، یافته‌های حاصل در قالب دو مقوله اصلی دلایل عضویت و بهره‌گیری دانشجویان و کارکردهای تأثیرگذار مثبت و منفی در فرایند تحصیل طبقه‌بندی شده‌اند. این نتایج در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول۵: مقوله‌بندی یافته‌های مقاله‌های مرتبط با سایت‌های شبکه‌سازی اجتماعی در فرایند تحصیل

عنوان	مقوله اصلی	تعداد گزاره	پژوهشگر
دلایل عضویت	تفریح، سرگرمی و گذران زمان	۸	Javadinia, et.al. 2012, Moradi, et.al. 2014, Rasuli & Moradi, 2012, Dastani, et.al. 2016, Kian, et.al. 2015
	مدیریت آزادانه کنش و ارتباط در شبکه	۵	Kia & Noori, 2012, Moradi, et.al. 2014
	دوست‌یابی و تعامل با دوستان	۵	Javadinia, et.al. 2012, Qazinuri, et.al. 2014, Rasuli & Moradi, 2012, Dastani, et.al. 2016
	جست‌وجو و دستیابی به اطلاعات	۴	Qazinuri, et.al. 2014, Moradi, et.al. 2014, Rasuli & Moradi, 2012
	برقراری تعامل و گفت‌وگو	۳	Moradi, et.al. 2014, Rasuli & Moradi, 2012, Kazemi, et.al. 2015
	خودنگری و هویت فردی	۳	Moradi, et.al. 2014, Zolqadr & Qasemzadeh, 2013
	تبادل اطلاعات و اخبار	۲	Kia & Noori, 2012, Kazemi, et.al. 2015
	تولید محتوا	۱	Rasuli & Moradi, 2012
	رفع نیازهای اجتماعی	۱	Zolqadr & Qasemzadeh, 2013
تأثیرگذاری مثبت بر فرایند یادگیری	تسهیل و تقویت تعامل و یادگیری مشارکتی	۹	Yazdani & Tamannayifar, 2013, Afshari, et.al. 2015, Mahdavinasab & Ali'abadi, 2014, Mahmodi, M. et.al. 2015, Saeed, et.al. 2011
	رشد مهارت‌های فکری	۵	Yazdani & Tamannayifar, 2013, Cheraq Mollaie, et.al. 2014
	تقویت راهبردهای آموزش و یادگیری اثربخش	۳	Saemi, et.al. 2014
	افزایش کیفیت یادگیری و عملکرد تحصیلی	۵	Yazdani & Tamannayifar, 2013, Eslami, S. et.al. 2014, Cheraq Mollaie, et.al. 2014, Malmir, et.al. 2016, Cheraghmollaei, 2016
	تقویت روحیه و توان پژوهشی	۱	Cheraq Mollaie, et.al. 2014
	هویت بازاندیشانه	۱	Adlipour, et.al. 2014
	آسیب‌پذیری عاطفی، هیجانی و اجتماعی	۶	Afshari, et.al. 2015, Shaverdi, 2017, Rohani & Alizadehfard, 2012

تأثیر منفی بر فرایند یادگیری	آسیب‌پذیری تحصیلی و یادگیری	۵	Sarokhani, et.al. 2008, Afshari, et.al. 2015, Kian, et.al. 2015, Javadinia, et.al. 2012, Rezvany & Ajam, 2017
	سرگرمی و اعتیاد مجازی	۳	Afshari, et.al. 2015, Barat Dastjerdi & Sayyadi, 2012, Emamirizi 2016

چنان‌که در جدول (۵) ملاحظه می‌شود، از دلایل عمده عضویت دانشجویان در سایت‌های شبکه‌سازی اجتماعی می‌توان به تفریح، سرگرمی و وقت‌گذرانی اشاره نمود. سپس، کنش و ارتباط آزادانه به‌عنوان دلیل دوم مدنظر قرار می‌گیرد. همچنین، نقش منفی و بازدارنده و در عین‌حال مثبت و مؤثر سایت‌های مذکور را در فرایند یادگیری و تحصیل می‌توان خاطرنشان ساخت که حاکی از تناقض در کارکردهای موجود است و این سؤال قابل طرح می‌باشد که چگونه ممکن است دانشجویان سایت‌های شبکه‌سازی اجتماعی را برای تفریح و سرگرمی انتخاب کنند و در عین‌حال کارایی و سودمندی آن‌ها در تسهیل یادگیری مورد تأیید قرار گیرد. تناقض دیگری که در نتایج پژوهش‌های موردمطالعه مشاهده می‌شود، به گزارش اثرات مثبت و در عین حال منفی این سایت‌ها در فرایند یادگیری و تحصیل دانشجویان بازمی‌گردد. به‌طور نمونه، چراغ ملایی و همکاران مدعی‌اند که «شبکه‌های مجازی از راهبردهای درگیرشدن در یادگیری و فعال بودن حمایت می‌کنند، اشکال جدیدی برای بیان خلاقیت ارائه نموده و یادگیرندگان و معلمان را برای آزمایش‌های مختلف، نوآور و روش‌های نوین بیان افکار و ایده‌های خود تشویق می‌کند.» (Cheraq Mollaie, Kadivar, & Sarami, 2014). درمقابل، با تردید در استدلال‌های مطرح، برخی دیگر از پژوهشگران، بین حوزه عمومی اینترنت و تعلیم‌وتربیت همبستگی مستقیم و ضعیفی گزارش نموده‌اند: «انگیزه اطلاع‌رسانی و آموزش ارزش‌های انسانی و مذهبی و ایجاد هیئت تحقیق و مطالعه از طریق اینترنت امکان‌پذیر نبوده و بایستی به تکمیل آن در جامعه واقعی پرداخت. انتقال محیط‌های واقعی به مجازی که دریایی از کنش غیرقابل‌کنترل را می‌سازد، گرایش خطرناکی است.» (Sarokhani, Tavassoli, & Seyyed Arabinejad, 2008).

نتیجه

در این مطالعه، از چند جهت به جایگاه مفهوم شبکه اجتماعی در فضای تحصیل دانشجویان نگریسته شد: شبکه روابط و سرمایه اجتماعی دانشجویان، انجمن‌ها و تشکل‌های دانشجویی، فرایند پرورش و توسعه کارآفرینی، و سایت‌های شبکه‌سازی اجتماعی. مرور نتایج پژوهش‌های انجام شده در این حوزه در وهله نخست حاکی از حجم محدود مقاله‌های علمی- پژوهشی عمیق و دقیق نسبت به بررسی وضعیت موجود، خصوصیات، پویایی‌ها و آسیب‌های شبکه‌های دانشجویی است. با توجه به یافته‌ها چنین فرض می‌شود که پژوهشگران و صاحب‌نظران تمایل و حساسیت اندکی نسبت به بررسی عمیق و اکتشافی انجمن‌ها، تشکل‌ها

و شبکه‌های دانشجویی دارند. درصورتی‌که بیانگر ظرفیت بسیار ویژه‌ای به‌منظور دگرگونی فرایند یادگیری- نوآوری و همچنین ساختارها و کارکردهای آموزشی دانشگاه هستند. از این‌رو، ضرورت بیشتری به توصیف و تبیین اکتشافی مفاهیم و پدیده‌های اجتماعی در مقایسه با سنجش کمی و بررسی رابطه و تأثیر یک متغیر با/ بر سایر متغیرها احساس می‌شود. چنان‌که در حوزه علوم انسانی و به‌طورخاص حوزه موردمطالعه، توصیف و تبیین دقیقی نسبت به پدیده مبتنی بر بافت اجتماعی دیده نمی‌شود. لذا، مشاهده یافته‌های مقاله‌ها بیانگر سنجش کمی وضعیت موجود و یا رابطه و تأثیر این مفاهیم با وضعیت تحصیلی دانشجویان است. به‌طورقطع، نقش کارکردی روابط و سرمایه اجتماعی در عملکرد تحصیلی انکار نمی‌شود، اما ظرفیت و پویایی این نقش محتاج تمرکز بیشتری است. به‌جای محدود نمودن ذهن به بررسی رابطه/ تأثیر دو متغیر منفصل شبکه اجتماعی و عملکرد تحصیلی، می‌بایست مطالعات بیشتری بر روی آسیب‌ها و پویایی‌های درهم‌تنیده یادگیری دانشجویان در بستر تعامل اجتماعی با سایر کنشگران انجام داد. شبکه اجتماعی به‌مانند بسیاری دیگر از حوزه‌های علوم انسانی صرفاً به‌عنوان متغیری منفصل از زیست‌بوم اجتماعی و تمرکز صرف بر استفاده از ابزارهای کمی موردسنجش قرار گرفته که این رویکرد نسبت به مطالعه مفاهیم انتزاعی در بلندمدت راه به‌جایی نخواهد برد. «در سال‌های اخیر، پژوهش‌های متعددی در زمینه سرمایه اجتماعی دانشجویان انجام شده، اما بیشتر آن‌ها تنها به‌عنوان جامعه آماری خود به دانشجویان مراجعه و سرمایه اجتماعی را به‌عنوان یک پدیده عمومی بررسی کرده‌اند. در این دسته از پژوهش‌ها تشکیل سرمایه اجتماعی در بین دانشجویان مطالعه نشده است.» (Qaneierad, 2006). درصورتی‌که بررسی شبکه‌های اجتماعی واقعی و مجازی و توانایی شبکه‌سازی دانشجویان در بستر دانشگاه و فرایند تحصیل نیازمند نگاه موشکافانه‌تری است.

با توجه به محدود شدن بیشتر مطالعات داخلی به سایت‌های شبکه‌سازی اجتماعی به نظر می‌رسد که مشابه بررسی شبکه‌های اجتماعی واقعی، ویژگی‌ها، ظرفیت‌ها و آسیب‌های این سایت‌ها در فرایند یادگیری- نوآوری نیازمند بررسی دقیق‌تری است. بیان این نکته که «سایت‌های شبکه‌سازی اجتماعی (مجازی) موجب تسهیل و تقویت تعامل و یادگیری مشارکتی دانشجویان می‌شود» (نتایج مندرج در جدول۵)، بیانگر ادعایی کلی، عام و فاقد ارزشمندی ویژه است؛ چراکه مؤید نگاه گسسته و خطی به بسیاری از پیچیدگی‌ها و پویایی‌های شبکه‌های مجازی است. پیش‌تر در مبانی نظری و همچنین یافته‌های پژوهش، استدلال‌های مخالف توضیح داده شد. اما نکته‌ای که می‌بایست به آن توجه نمود این است که دو متغیر سایت‌های شبکه‌سازی و یادگیری را نمی‌توان دو مقوله گسسته و مجزای از همدیگر دانست که رابطه‌ای خطی و صوری میان آن‌ها وجود دارد. برخلاف نگاه مدگرایانه و پذیرش گسترده اهالی علم نسبت به وجود رابطه مثبت و

معنادار میان این سایت‌ها و عملکرد تحصیلی، رابطه‌ای درهم‌تنیده، پیچیده و مبتنی بر شرایط و اقتضائات محیطی حاکم است که چنین استدلالی را به‌شدت مورد شک و تردید قرار می‌دهد.

توجه به محیط و بستر شکل‌گیری و جریان پدیده‌های مختلف دارای اهمیتی ویژه است. در این‌راستا، مفهوم یادگیری دچار دگرگونی‌های ویژه‌ای شده است. در رویکردهای نظری جدید، فرایند یادگیری مبتنی بر بافت اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی و در تعامل با آن معنا می‌یابد. «الگوهای حاکم بر نظام و فرایند آموزش در دوره صنعتی فاصله می‌گیرند و الگوی نوینی از یادگیری که مرکز ثقل آن یادگیرنده و محتوای آن در تعامل بیشتر با جامعه و فرهنگ است را مطرح می‌سازند. فرایند یادگیری به‌منزله فرایند معناسازی در بافت‌های اجتماعی، فرهنگی، تاریخی و سیاسی انگاشته می‌شود.» (Ibrahim abadi, 2010). لذا، آن‌چه در بیشتر پژوهش‌ها مشاهده می‌شود، نگاه مستقل و گسسته از عناصر محیطی و فرهنگی نسبت به پدیده شبکه اجتماعی در فرایند بررسی و سنجش پژوهشی است. در این‌راستا، پژوهش‌های مطرح محدود به این هستند که شبکه‌های اجتماعی (واقعی/ مجازی) به‌عنوان امری خارجی و عینی دارای چه نقش و کارکرد تسهیل‌کننده و یا بازدارنده‌ای در فرایند یادگیری دانشجویان هستند. اما با نگاهی متفاوت، می‌توان به این موضوع پرداخت که فرایند یادگیری دانشجو در نحوه تعامل با سایر کنشگران و موقعیت‌های مختلف تحصیلی- فارغ از نتایج مثبت و منفی- چه شکل و معنایی می‌یابد. دانشجویان به‌واسطه مشارکت و همیاری در اجتماع و حلقه‌های خودجوش و غیررسمی یادگیری تعاملی، دارای ظرفیت و توان اثرگذاری بر جریان علمی دانشگاه، ایجاد جنبش‌های علمی متحول‌کننده فرایند تربیتی، و همچنین ظهور و بروز نوآوری‌های خاص در سطح دانشگاه و جامعه هستند. از این‌رو، یکی از مفاهیم مطرح در شبکه‌های اجتماعی (واقعی/ مجازی)، پدیده جنبش‌های نوین اجتماعی است. اگرچه این مفهوم ابتدا در بستر سیاسی شکل گرفت، اما در ادامه در بسیاری از فضاهای دیگر مانند بستر علمی دانشگاه نیز توسعه یافت. بستر شبکه‌های اجتماعی دانشجویان در فرایند یادگیری- نوآوری می‌تواند زمینه‌ساز دگرگونی‌های علمی و ایجاد جریان‌های اجتماعی خاصی شود که سایر عوامل را نیز تحت تأثیر قرار دهد. به‌بیان‌دیگر، فقدان توجه و بررسی فرایند یادگیری دانشجویان تا دست‌یابی به نوآوری و ارزش‌آفرینی در بستر جریان‌های اجتماعی در یافته‌های مقاله‌ها و مطالعات انجام شده به‌شدت احساس می‌شود. شاید در نگاه اول، ارتباط میان زندگی تحصیلی و جریان اجتماعی آن‌چنان عیان و آشکار نباشد، اما به‌واقع جریان‌های اجتماعی به‌شدت نگاه و رویکرد دانشجویان نسبت به کارآفرینی را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

با توجه به نکات مطرح شده، یادگیری و نوآوری در فرایندی بلندمدت و با گذر زمان و تجربه حاصل می‌شود و شبکه‌های اجتماعی به‌عنوان فرایندی چرخه‌ای و مبتنی بر پویایی‌شناسی سیستم‌های پیچیده لحاظ می‌شوند. نکته مهم برآمده از ضعف یافته‌های مقاله‌ها، ضرورت کنار نهادن نگاه خطی و مکانیکی به پرورش توانایی‌های نوآوری و کارآفرینی دانشجویان را صدچندان می‌نماید. برگزاری چند دوره و کارگاه آموزشی و یا بازنگری صرف در سرفصل‌های درسی رشته‌های مختلف- اضافه نمودن درس کارآفرینی- راه به‌جایی نخواهد برد. بلکه، تربیت شایستگی‌های کارآفرینانه در چرخه یادگیری همیارانه و تعامل هم‌افزای دانشجو با سایر کنشگران اجتماعی تحقق می‌یابد و در فرایندی منطقی و غیرخطی به نوآوری منتج می‌شود. «آموخته شدن نمی‌تواند و نباید در کلاس درس صورت گیرد. به هیچ‌وجه درست به نظر نمی‌رسد که به‌طور مثال دو واحد به دروس عمومی برای فراگرفتن زندگی صنفی افزوده شود.» (Khalili, 2010).

بنابراین، تحقق اثربخش فرایند یادگیری- نوآوری مستلزم تعامل فعالانه یادگیرنده با شرایط، اقتضائات و نیازهای اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی است. این مهم با گذراندن دروسی مانند جامعه‌شناسی، اقتصاد و نوآوری حاصل نمی‌شود، بلکه دانشجو به‌واسطه تعامل نزدیک با زیست‌بوم و در فرایند تجربه و معناسازی به این ارزش‌افزوده دست می‌یابد.

به همین جهت، شبکه اجتماعی و شبکه‌سازی دانشجویان مستلزم نگاهی فراتر از رویکردهای خطی و مکانیکی است که در جریان برهم‌کنشی پویا با فرایند یادگیری- نوآوری لحاظ می‌شود. براین‌اساس، یمنی تصریح می‌کند که: «دانشگاه سیستمی با ویژگی‌های خاص است. مبنای وجودی آن، روابط تعاملی است؛ بین دانشجویان، بین استادان و دانشجویان، بین استادان، بین کارکنان و مدیران، بین مدیران و نمادهای فرهنگ سازمانی، بین عناصر انسانی و عناصر مادی، و بین عناصر انسانی و اطلاعات. پویایی سیستم دانشگاه به وسعت و تنوع ارتباط‌های درونی آن بستگی دارد. بر این‌اساس، وضعیتی با عنوان پیچیدگی سیستم به وجود می‌آید.» (Yamani, 2003). از این‌رو، رسالت دانشگاه به‌جای هدف انتقال صرف مجموعه‌ای از اطلاعات گسسته از یکدیگر، معنی‌دار ساختن فعالیت‌های فردی و جمعی» (Yamani, 2009) و تربیت «افرادی است که قادر به تفکر فردی و مشارکتی، یا گفت‌وگوی با خود تا تعامل با سایرین در فرایند حل مسئله باشند.» (Jones, 2009). بنابراین، برخلاف یافته‌های مقاله‌ها- نقش ابزاری شبکه‌های اجتماعی در ارتقای فرایند یادگیری و نوآوری- پویایی، آسیب و ظرفیت‌های جریان یادگیری- نوآوری در بستر شبکه اجتماعی نیازمند بررسی اکتشافی و در عین‌حال نقادانه است.

References

Abdollahi, M. (2002). Scientific Associations Performance to Promotion and Development of Science and Scientific Ethics, *Iranian Journal of Sociology*, 4(1), 47-64. (In Persian)

Abolhasani, R. (2010). The Functions of Student Organizations, *Politic Quarterly*, 39(4), 1-24. (In Persian)

Adlipour, S., Yazdkhasti, B. & Khaksar, F. (2014).Facebook and Formation of Rethinking Identity among Tabriz University Students, *Communication Research*, 20(75), 101-128. (In Persian)

Afshari, M., Mirzaeii, M., Kangavari, M. & Afshari, M. (2015). Students' experiences of the consequences of social networks: A qualitative study. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences*, 4(3), 256-265. (In Persian)

Amini Nejad, R., Qolipour, A. & Islami, Q. (2010). Social Capital of Nascent Entrepreneurs and Informal Finance, *Journal of Entrepreneurship Development*, 3(10), 49-70. (In Persian)

Amini, M. Tamaniefar, M.R. & Qolami, S. (2013). Evaluation of Entrepreneurship Capabilities of Students: Rethinking Curriculum Commissions of High Education. *Journal of Entrepreneurship Development*, 6(1), 145-164. (In Persian)

Amiri A, Moradi Y. (2008). The Survey of Entrepreneurial Attitudes Barriers of Students. *IRPHE, 14(3)*, 45-67 (In Persian).

Amirianzadeh, M., Jafari. P. & Qourchian, N. (2011). The Role of Student Associations to development of Students Leadership, *Journal of Educational Leadership & Management*, 5(1) 25-46. (In Persian)

Ansari, M.T. & Fakour, B. (2013a). A Survey on Contextual Barriers to Business Startup by Iranian Graduates, *Journal of Research & Planning in Higher Education*, 20(2), 117-141. (In Persian)

Ansari, M.T. & Fakur, B. (2013b). A study on Anti-Motivational Factors on Establishing Entrepreneurship Enterprises by Iranian Young College Students and Graduates, *Journal of Entrepreneurship Development*, 1(1), 133-148. (In Persian)

Arabiun, A., Abdollahzadeh, Q. & Sharifzadeh, A. (2009). Explaining Factor Affecting on Entrepreneurial Intensions, *Journal of New Economy and Commerce*, 5(17, 18), 138-157. (In Persian)

Arasti, Z. Heidari, H. & Mobaraki, M.H. (2014). Evaluation of effectiveness of “Guest Speaker” teaching method in entrepreneurship students, *Journal of Entrepreneurship Development*, 7(3), 389-406. (In Persian)

Ashuri, M. & Qaedali, H. (2013). Challenges in University Student's Group's Management. *Management in the Islamic university*, *2(1)*, 107-126 (In Persian).

Azadeh, M.A. & Dehqan Dehnavi, A. (2008). Student Employement: relationship between social networks and job status, *Journal of The Faculty of Literature and Humanities*, 16(63), 5-32. (In Persian)

Bagheri Yazdi, H.S. (2011). The Relationship between Social Capital and Risk Taking Behaviors in Undergraduate Students of Tehran’s Allamah Tabatabaii University, *Social Welfare Quarterly*, 11(41), 223-250. (In Persian)

Bani Asadi, A. & Zarghami Hamrah, S. (2015). Critical Inquiry of Supervisor-Student Academic Relationship in the Course of Dissertation Writing: From the Perspective of Students of Philosophy of Education, *Journal of New Thoughts on Education*, 11(2), 125-148. (In Persian)

Baqersad, V., Alizadeh, M. & Saeed, S. (2012). Identifying the Key Success Factors of E-Learning Entrepreneurship In the state-run Universities of Tehran, *Journal of Entrepreneurship Development*, 5(3), 85-104. (In Persian)

Baqersad, V., Zali. M.R. Razavi, M. & Saeed, S. (2013). The Effects of Entrepreneurship Education on Technical and Vocational Students' Entrepreneurial intention, *Journal of Entrepreneurship Development*, 6(22), 21-36. (In Persian)

Barani, S., Zafafshani, K., Delangizan, S. & Hosseini Lorgani, M. (2010). The Influence of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Behavior of College Students in Kermanshah’s Paiam-Noor University: Structural Equation Modeling Approach, *Journal of Research and Planning in Higher Education*, 16(3), 85-105. (In Persian)

Barat Dastjerdi, N. & Sayyadi, S. (2012). Relationship between using social networks and internet addiction and depression among students, *Journal of Research in Behavioural Sciences*, 10(5), 332-341. (In Persian)

Bozorg, H. & Khakbaz, A.S. (2013). Hidden supervisor: the emergent curriculum of advising graduate students thesis (case study: training science course), *Curriculum Planning*, 10(36), 38-50. (In Persian)

Cheraghmollaei, L. (2016). Effectiveness of instructional design based of social networking in learner Production of knowledge. *New thoughts on education, 2(12)*, 189-208 (In Persian).

Cheraghmollaie, L., Kadivar, P. & Sarami, Q. (2014). On the Use of Virtual Social Networks in Education: Benefits and Challenges, *Journal of New Thoughts on Education*, 10(3), 29-51. (In Persian)

Criado, R. & Romance, M. (2012) Structural Vulnerability and Robustness in Complex Networks: Different Approaches and Relationships between them. In Thai & Pardalos (Ed.). *Handbook of Optimization in Complex Networks Communication and Social Networks*, New York: Springer.

Dastani, M., Keramati, J., Pourfatemi, A. & Ekrami, A. (2016). The reasons and motives of virtual social networks among students of Gonabad University of Medical Sciences, *Caspian Journal of Scientometrics*, 2(2), 24-27. (In Persian)

Ebrahimi, G., G., Babazadeh Baei, A. & Mir Mohammad, S.A. (2016). Social Trust and Student Organizations: Experimental Explanation of Social Trust in Member and Non-Member Students of Student Organizations in Mazandaran University. *Journal of Social Sciences*, 12(2), 27-51 (In Persian).

Emamirizi, C. (2016). The Effect of Use Social Networks on the Girls Students Academic Achievement. *Educ Strategy Med Sci, 9(3)*, 206-213 (In Persian).

Eslami, S., Mohajeran, B., Nami, K. (2014). The Relationship between the Use of Information and Communication Technology by Students and their Academic Performance at Behavioral and Social Sciences Faculties of Tehran University, *Media*, 5(4): 19-27. (In Persian)

Gaggioli, A., Riva, G., Milani, L., & Mazzoni, E. (2012). *Networked flow: Towards an understanding of creative networks*. Springer Science & Business Media.

Ghaempour, M.A. (2015). Social and scientific communications in Sharif University: students' points of view, *Journal of Research and Planing in Higher Education*, 20(4), 95-121. (In Persian)

Goodyear, P., Banks, S., Hodgson, V. & McConnell, D. (2004) Research on networked learning: An overview. In Goodyear, Banks, Hodgson & MacConnell (Ed.)

Advances in research on networked learning, London: Kluwer Academic Publishers.

Haerizadeh, S.A., Asgharpour, A. Noghani, M. & Miranvari, A. (2009). Investigating the Impact of Student-Faculty Member Interactions on Students' Educational Achievement, Journal of Social Sciences, 6(1), 27-53. (In Persian)

Hajilori, A. (2008). The Survay about Cultural Barriers of Collective Work & Group Formation in Students Clubs, *Islamic University*, 12(4), 101-120. (In Persian)

Handcock, M. S., Raftery, A. E., & Tantrum, J. M. (2007). Model-based clustering for social networks. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 170(2), 301-354.

Heydari, H. & Rezaei, A. (2012). Sociological Analysis of Professional Identity of the Students, Case Study: Students of University of Mazandaran, *Journal of Iran Cultural Research*, 1-29. (In Persian)

Hommes, J., Rienties, B., de Grave, W., Bos, G., Schuwirth, L., & Scherpbier, A. (2012). Visualising the invisible: a network approach to reveal the informal social side of student learning. *Advances in Health Sciences Education*, 17(5), 743-757.

Hopkins, D. (2003). Understanding Networks for Innovation, In *Policy and Practice in Networks of Innovation: Towards New Models for Managing Schools and Systems*, Paris: OECD.

Hosseini Lorgani, M., Mirarab, R. & Rezaie, S. (2008). Entrepreneurship Education in New Millennium as an Infrastructure for University Graduates Employment, *Journal of Research and Planing in Higher Education*, 14(4), 119-137. (In Persian)

Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2005) Educational Administration: Theory, Research and Practice (7th Ed.). New York: McGraw Hill.

Ibrahim Abadi, H. (2010). University, Social Transformations and New Approaches. In Javid (Ed.) *Students Organizations* (pp. 17-39). Iran, Tehran: institute for social and cultural studies. (In Persian)

Jackson, D. & Temperley, J. (2007). "From professional learning community to networked learning community" In Stoll & Louis (Ed.) *Professional Learning Communities (Divergence, Depth and Dilemmas)*, Maidenhead: Open University Press/McGraw-Hill.

Jafari Moqadam, S., Zali, M.R. & Jalilzadeh, M. (2011). Deterrent Factors of Entrepreneurial Intention among Students: The Case of the University of Tehran, *Journal of New Economy and Commerce*, 7(25, 26) 27-51. (In Persian)

Javadinia, S.A. (2013). Pattern of Social Networking Sites Usage among Students of Birjand University of Medical Sciences, *Journal of Medicine and cultivation*, 22(2), 39-44. (In Persian)

Javadinia, S.A., Erfanian, M., Abedini, M.R. & Bijari, B. (2012). The Effects of Social Networks on Academic Achievement of Students, a Study in Birjand University of Medical Sciences, *Iranian Journal of Medical Education*, 12(8), 598-606. (In Persian)

Jones, C. R., Ferreday, D., & Hodgson, V. (2008). Networked learning a relational approach: weak and strong ties. *Journal of computer assisted learning*, 24(2), 90-102.

Jones, R. (2009). Personal knowledge management through communicating, *Online Information Review*, 33(2), 225-236.

Karimi, S., Biemans, H.Chizari, M. & Mulder, M. (2012). The Effects of Contextual Factors and Cultural Aspects on Entrepreneurial Intention of Agricultural Students, *Journal of Entrepreneurship Development*, 5(17), 105-124. (In Persian)

Kazemi, S., Solati, N. & Taleb Doost, M. (2015). The Amount and Method of Using Virtual Social Networks among Farhangian University Students, *Technology of Instruction & Learning*, 1(3), 57-68. (In Persian)
Khaledi, K., Agahi, H. & Eskandari, F. (2014). Entrepreneurship Management Educational Needs of Agricultural Students at Faculties of Agriculture, West of Iran, *Journal of Agricultural Education Administration Research*, 9(30), 3-15. (In Persian)
Khaledi, K., Athari, Z., Zarafshani, K. & Ghahramani, M. (2010). The application of Witkin's Field-dependent, Field-independent learning style in entrepreneurship education: A case of agricultural extension and education students at Razi University, *Journal of Management & Planning in Educational Systems*, 3(5), 7-21. (In Persian)
Khalili, I. (2010). Student Life as a Transition Period. In Javid (Ed.) *Students Organizations* (pp. 165-178). Iran, Tehran: institute for social and cultural studies. (In Persian)
Khani Jazani, J. (2007) Effect of Entrepreneurship Education on the Improvement of Entrepreneurial Culture in Iran's Universities, *Journal of New Economy and Commerce*, 3(10, 11), 242-265. (In Persian)
Khenifar, H., Resaie Fard, R. & Safian, M. (2013). Interdisciplinary Approach of Entrepreneurship Education in Higher Education, *Higer Education Letter*, 6(24), 11-34. (In Persian)
Khodayari, K., Daneshvar, F. & Saeedi, H. (2014). Virtual Social Networks' Type and Extent of Usage A Case Study of Mash'had's Azad University Students, *Communication Research*, 21(77), 167-192. (In Persian)
Kia, A. & Noori Moradabadi, Y. (2012). Factors Associated with the Tendency of Students to the Social Network Facebook (Comparative Study of Iranian and American students), *The Journal of Culture-Communication Studies*, 13(17), 181-212. (In Persian)
Kian, M., Ya'ghoubi Malal, N. & Riyaheeniya, N. (2015). Analysis of the Role and Use of Virtual Social Networks among University Students, *Technology of instruction and learning*, 1(3): 69-88. (In Persian)
Kolleck, N. (2013). Social network analysis in innovation research: using a mixed methods approach to analyze social innovations. *European Journal of Futures Research*, 1(1), 25-33.
Maharlouei, A.S., Seyf, M.H., Rastegar, M. & Ahmad Abadi, K. (2014). Factors influencing academic entrepreneurial intention among the students of Shiraz Medical Sciences University, *Journal of Medical Education Development*, 7(15), 71-85. (In Persian)
Mahbubi, M. & Sharifzadeh, A. (2013). Entrepreneurship Spirit among Students of Agricultural Sciences, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Iran, *The Journal of Agricultural Education Administration Research*, 25, 39-52. (In Persian)
Mahdavinasab, Y. & Ali'abadi, K. (2014). The Effect of Weblog on Cooperative Learning of Students of the Faculty of Psychology and Educational Sciences, *Educational Psychology*, 10(31), 191-209. (In Persian)
Mahmodi, M., Ebrahimzadeh, E., Mosakazemi, M. Farajollahi, M. & Mahmoudi, H. (2015). The Relationship between Instructional Interaction Method and Students\' Persistence in Online Education. *New thoughts on education, 10(4)*, 9-31 (In Persian).

Malmir M, zare M, Feizabadi N, Sarikhani R. (2016). The Effects of Social Networks on Nursing Students' Academic Achievement and Retention in Learning English. *Iranian Journal of Medical Education, 16(33)*, 265-272 (In Persian).

Mardanshahi, M.M., Tajik Ismaieli, A. & Mobaraki, M.H. (2014). in Junior and Senior Students of State Universities (Case Study: State Universities of Mazandaran Province), *Journal of Entrepreneurship Development*, 7(4), 755-771. (In Persian)

Mashdaie, A. (2011). Analysis of the Effects of Social Networks on Entrepreneurial Opportunity Identification, *Journal of Industrial Management Faculty of Humaities*, 6 (15), 69-82. (In Persian)

Mirakzadeh, A., Shiri, N. & Hedayatinia, S. (2014). Effect of Social Capital Dimensions on Entrepreneurial Intention of Agricultural Students, *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development*, 45(2), 235-246. (In Persian)

Mohammadi Elyasi, Q., Abili, K. & Masnavi, N. (2014). Identifying the Learning Sources and Methods of Novice Entrepreneurs, *Journal of Entrepreneurship Development*, 6(4), 75-93. (In Persian)

Mohseni, A., Mousavi, S.H. & Jamali, M. (2013). The role of entrepreneurship training on students' entrepreneurial attitude and general self-efficiency beliefs, *Journal of Research and Planing in Higher Education*, 19(3), 63-80. (In Persian)

Moradi, S., Rajabpour, M., Kian Ersi, F., Haj Loo, N. & Radbakhsh, N. (2014). Motivational Factors in Using Virtual Social Networks, *Culture in the Islamic University*, 4(1), 95-118. (In Persian)

Moradian Sorkhkalaee, M., Eftekhar Ardebili, H., Nedjat, S. & Saiepour. N. (2012). Social capital among medical Students of Tehran University of Medical Sciences in 2011, *Razi Journal of Medical Sciences*, 19(102), 30-36. (In Persian)

Morshedi, A. & Shiri, H. (2010). The Comparative Study of Social Capital Among Tehran University's Students And Members of Artistic and Cultural Clubs of Universities of City of Tehran, *Iranian Journal of Sociology*, 9(3,4), 194-225. (In Persian)

Navah, A., Rezadoost, K. & Porterkarouni, M. (2012). Evaluation of Sociological Factors Affecting Students' Interactions and Relationships with Faculty Members, *Qurterly Journal of Research and Planing in Higher Education*, 18(1), 25-41. (In Persian)

Neamati, M.A. (2013). Factors Affecting the Successful Management of Incubators in Iran, *Iranian Higher Education*, 5(1), 165-186. (In Persian)

Oladian, M., Seif Naraghi, M., Naderi, E. & Shariatmadari, A. (2010). Tehran University Entrepreneurship Graduates' and Tehran Entrepreneurs' Viewpoints to Provide an Appropriate Curriculum for Educational Management and Programming at BA Level, *Journal of Modern Thoughts in Education*, 5(2), 81-104. (In Persian)

Pirzahi, A. & Behravan, H. (2014). Sociological Factors Influencing the Academic Motivation of Students Studying at Ferdowsi University of Mashhad, *Journal of Social Sciences*, 10(2), 23-56. (In Persian)

Pittaway, L., Rodriguez-Falcon, E., Aiyegbayo, O. & King, A. (2010). The role of entrepreneurship clubs and societies in entrepreneurial learning, *International Small Business Journal*, 29(1), 37-57.

Pourezat, A.A., Qolipour, A. & Nadirkhanlou, S. (2010). Representating Barriers to Academic Entrepreneurship and Knowledge Commercialization at University of Tehran, *Journal of Science & Technology Policy*, 2(4), 65-75. (In Persian)

Qaneirad, M.A. & Ibrahim Abadi, H. (2010). The Impact of Social Structure of Education on Students' Performance, *Iranian Higher Education*, 2(4), 1-27. (In Persian)
Qaneirad, M.A. & Khosro Khavar, F. (2011). *Sociology of Scientific Actors in Iran*, Tehran: Science Press, 1st ed. (In Persian)
Qaneirad, M.A. (2006). Student Interactions, Motivation and Disciplinary Activism, *Journal of Research and Planing in Higher Education*, 12(40), 1-22. (In Persian)
Qaneirad, M.A. (2006-b). The Role of Students-Teachers Relationships in Formation of Academic Social Capital, *Iranian Journal of Sociology*, 7(1): 3-29. (In Persian)
Qazinuri, S., Rezaie Nik, N. & Roshani, S. (2014) Exploring Requirements, Challenges and functions of Social network of Technology management Actors, *Iranian Journal of Cultural Research*, 7(2), 49-73. (In Persian)
Rabiei, A. & Nazarian, Z. (2014). Evaluating the Ability of Entrepreneurial and Effectiveness of the Education System on the Rise of it in Payame Noor University Students, *Journal of Technology of Education*, 9(1), 49-61. (In Persian)
Rabiei, A. & Sadeqzadeh, H. (2011). A Study of Social Capital's Effect on Entrepreneurship, *Social Welfare Quarterly*, 11(4), 191-221. (In Persian)
Rahmani, E. (2006). Survey about Current Situation & Evaluation of Strenghs & Weaknesses of Scientific Associations form the Perspective of Students, The first Conference of Student-Scientific Pathology in Iran, Shahre Kord. (In Persian)
Ranjbaran, D. (2015). Effects of Potential and Practical Abilities of Student's Societies on Cultural Engineering in Universities. *Culture in the Islamic university*, *5(1)*, 37-55 (In Persian).
Rasuli, M. & Moradi, M. (2012). The Rate of Communication Students Coordination in Producing Social Media Content, *Culture-Communication*, 13(19), 113-140. (In Persian)
Razavi, M., Fallah, N., Rezvanfar, A. & Kalantari, K. (2012). Analyzing Entrepreneurship Obstacles in Agricultural Faculties of Iran (Students' viewpoints), *Journal Public Administration*, 4(10), 59-78. (In Persian)
Renani, M., Daliri, H. & Rozita, M. (2010). Identity and Knowledge Sources Role in Social Capital Formations, *Social Welfare Quarterly*, 10(38), 105-140. (In Persian)
Rezaie, B., Abaspour, A., Niknami, M., Rahimian, H. & Delavar, A. (2013). Improvement of academic entrepreneurship in the field of humanities and analyzed to provide a grounded theory, *Journal of Innovation and Creativity in Human Science*, 3(2): 185-215. (In Persian)
Rezvani, M. & Toqraie, M.T. (2011). The role of organizational social capital in organizational innovation orientation in knowledge-based enterprises (Case of: university of Tehran, science and technology park), *The Journal of Transformation Managemet*, 3(6), 28-53. (In Persian)
Rezvany, A. & Ajam, A. (2017). The Relationship between the Use of Virtual Social Networks with Academic Achievement and Students' Confidence in Interpersonal Relations at Birjand University of Medical Sciences. *J Med Educ Dev, 9(24)*, 33-43 (In Persian).
Rohani, R.S. & Alizadehfard, S. (2012) Relationship between loneliness feeling and web log using among students and non students, *Social Psychology Research*, 2(5), 12-25. (In Persian)
Saeed, N., Zare H, Moosapour N, Sarmadi M, Hormozi M. (2011). The Study of Relationship between Students’ Cognitive and Meta-cognitive Strategies and

Interactions in Virtual Education with Academic Achievement. *IRPHE, 16(4)*, 73-96 (In Persian).

Saemi, H., Fathi, K., Attaran, M. & Foroughi, A.A. (2014). Compiling the Curriculum Planning Pattern Based on Social Network to Train and Improve the University Teachers, *Iranian Bimonthly of Education Strategies In Medical Sciences*, 7(3), 191-198. (In Persian)

Saemi, H., Fathi, K., Attaran, M. & Foroughi, A.A. (2015). The study of the impact of the disincentive factors and strategies for using social networks on the teaching and the effective learning, *The Journal of Curriculum Planning*, 12(44), 1-14 (In Persian)

Safari, S. & Samia zadeh, M. (2012). Needs Assessment of Entrepreneurship knowledge and Skill Education a Comparative Approach in Different Fields of Humanities, *Journal of Technology of Education*, 7(1), 65-79. (In Persian)

Saferi, K. & Sadeghe, M. (2009). Girl Students' Social Participation of Social Sciences Faculties in Tehran, *Journal of Applied Sociology*, 20(2), 1-34. (In Persian)

Salimi, M. & KhodaParast, M. (2016). The effect of teacherstudent relationship on educational motivation and research selfefficacy in graduated students of Physical Education and Sport Sciences. *Research on Educational Sport, 4(9)*, 109-126 (In Persian).

Sarokhani, B., Tavasoli, G.A. & Seyyed Arabinejad, A. (2008) The effects of virtual spaces (Internet) on social action of young girls, *Social Sciences Bulletin*, 2(1), 131-152. (In Persian)

Saviotti, P.P. (2009). Knowledge Networks: Structure and Dynamics in Pyka, A. & Scharnhorst, A. (Ed.). *Innovation Networks: New Approaches in Modelling and Analyzing* (pp. 19-41), Heidelberg: Springer.

Shahriari, Z. (2013). The Role of Communication Devices Diversity to Individualism with Emphasis on Social Ability Approach, M.A. Thsis, Alzahra University.

Sharbatiyan, M.H. (2012). The Semantic Components Reflecting the link between Social Capital and the Rate Social health of the Benefit of Students of Payam Noor University, Mashhad, Sociological Studies of Youth Journal, 2(5), 149-174. (In Persian)

Shareapour, M. & Fazeli, M. (2006). Functions University Students' Scientific Associations: The Case of Gilan, Mazandaran, and Tehran Universities, *Journal of Iranian Social Studies*, 1(2), 62-82 (In Persian).

Sharepour, M., Azad Armaki, T. & Askari, A. (2010) A study on relationship between social capital and tolerance among the students of Social Sciences Faculties of Tehran and Allameh Tabatabaei Universities, *Iranian Journal of Sociology*, 10(1), 64-98. (In Persian)

Sharif, M., Jamshidian, A., Rahimi, H. & Naderi, N. (2011). An Analysis of Entrepreneurship Education Status in Iran's Higher Education System, *The Journal of Entrepreneurship Development*, 3(11), 87-106. (In Persian)

Sharifian, A. & Fotovvat, H. (2011). Social Capital and Quality of Life Case Study of Shiraz University Students, *Social Development & Welfare Planing*, 2(8), 153-188. (In Persian)

Shaverdi, T. (2017). Social Capital in the Online and Offline Social Networks (The Case Study: Female University Students in Tehran), *Journal of Social Development*, 11(3), 67-96. (In Persian)

Shiri, H. & Morshedi, A. (2011). Cultural and artistic centers and developing social capital (The study of social capital forms in the cultural and artistic centers of Tehran's universities), *Journal of Applied Sociology*, 21(4), 145-176. (In Persian)

Sie, R.L.L.; Bitter-Rijpkema, M. & Sloap, P.B. (2010). A Simulation for Content-based and Utility-based Recommendation of Candidate Coalitions in Virtual Creativity Teams, *Procedia Computer Science* 1(2), 2883-2888.

Sliwka, A. (2003) Networking for Educational Innovation: A Comparative Analysis, In *Networks of Innovation: Towards New Models for Managing Schools and Systems*. (pp. 49-63), Paris: OECD.

Tidd, J. & Bessant, J.R. (2013). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change*, trabslated by Arasti, et.al., Tehran: Rasa. (In Persian)

Van Aalst, H.F. (2003). Networking in Society, Organisations and Education in Policy and Practice, In *Networks of Innovation: Towards New Models for Managing Schools and Systems*, Paris: OECD.

Yadollahi Farsi, J. & Razavi, M. (2012). The Role of Human and Social Capital in Youth Entrepreneurship in Korbal Rural Areas, *Human Geography Research*, 44(79): 103-115. (In Persian)

Yamani Duzi Sorkhabi, M. (2003). *University Development Planning, Theories & Experiences*, Iran, Tehran: Shahid Beheshti University. (In Persian)

Yamani Duzi Sorkhabi, M. (2009). Adaptive University: A Complex Process, In Yamani (Ed.). *New Approaches & Perspectives in Higher Education*, Iran, Tehran: Institute for Social & Cultural Studies. (In Persian)

Yazdani Kashani, Z. & Tamannayifar, M.R. (2013). Importance and status of web 2 tools in virtual education; implementing an interactive approach at virtual Universities of Iran, *Iranian Bimonthly of Education Strategies In Medical Sciences*, 6(2), 119-128. (In Persian)

Yousefi Aghdam, R. (2015). “The Temporary” and Developing the Theory of Doctoral Student Professional Identity in Iran, *Journal of Science & Technology Policy*, 7(2), 65-82. (In Persian)

Zaker salehi, G. (2009). The Paradox of Social Capital of Iranian Educated People: Survey and Study on the Relationship between Higher Education and Social Capital in Iran, Iranian Journal of Engineering Education, 10(40), 25-51. (In Persian)

Zamani, E. (2007) Understanding the Functions of Student-Scientific Associations & Comparing the Engineering Associations to other Disciplines, *Iranian Journal of Engineering Education*, 9(35), 55-81. (In Persian)

Zenios, M.; Goodyear, P. & Jones, C. (2004). Researching the impact of the networked information environment on learning and teaching, *Computers & Education*, 43(1), 205-213.

Zolqadr, H. & Qasemzadeh Araqi, M. (2013). Examining Users Motivation for Using Social Media a case study of Facebook users, *The Journal of Communication Research*, 20(3), 35-58 (In Persian).